



TITLE:

1 ニホンザル四肢長骨組織形態の 加齢変化に関する研究(X.共用利用 研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

澤田, 純明

CITATION:

澤田, 純明. 1 ニホンザル四肢長骨組織形態の加齢変化に関する研究
(X.共用利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2006, 36: 112-112

ISSUE DATE:

2006-07-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166244>

RIGHT:

BMD は、年齢や性で大きく異なるようである。

この結果は、Measurement of the Japanese monkey femur by DCS-600EX-IIIR, ALOKA. という題で、Exp Anim へ投稿準備中である。

36 サルにおける葉酸リセプター β 発現の検索

松山隆美, 永井拓 (鹿児島大・感染防御・免疫病態制御)

対応者: 中村伸

背景・目的: 葉酸リセプター β はヒト各種組織のマクロファージにて発現し、特に関節リウマチ滑膜にて高発現する。これより、炎症疾患に対する治療法として葉酸リセプター β 発現マクロファージの選択除去の有効性が期待される。本研究ではアカゲザル各組織における葉酸リセプター β の発現を明らかにする。

方法: アカゲザルの肺、肝臓、脾臓、皮膚、腸の凍結切片を作成し、ヒト葉酸リセプター β に対する2種類のマウスモノクローナル抗体(36b, IgG2 および 94b, IgG1)に対する反応性を免疫染色にて検討した。

結果・考察: 36b 抗体は皮膚、腸管との反応性が見られた。肺、肝臓、皮膚では反応性が見られず、94b 抗体はいつれの組織においても反応性が見れなかった。これより、アカゲザルにおける葉酸リセプター β の存在が確認できた。また、94b 抗体の反応性が見られなかったことから、ヒトとアカゲザル間におけるエピトープの相違が示唆された。

(3) 自由研究

1 ニホンザル四肢長骨組織形態の加齢変化に関する研究

澤田純明 (聖マリアンナ医科大・医・解剖)

対応者: 國松豊

霊長類の骨組織構造の変異と加齢変化を明らかにするため、ニホンザルとアカゲザルの四肢長骨を材料として、骨幹部横断面における皮質骨組織形態を調査した。本課題は2004年度からの継続研究である。2004年度に霊長研で代表者らが作成したニホンザル8個体とアカゲザル10個体の骨格標本から、左右の上腕骨・橈骨・大腿骨・脛骨の骨幹部を試料として摘出した。試料は、硬組織切断機で厚さ70 μ mに薄切し、非脱灰非染色標本としてプレパラートに封入した。検鏡は光学顕微鏡で行ない、二次オステオンの密度と面積、完形の二次オステオンの面積、一次骨と二次骨の総面積を計測した。また、今年度新たに幼齢から成体までのニホンザル5個体とアカゲザル7個体、カニクイザル2個体を解剖し、四肢長骨を摘出した。現在これらの四肢骨標本を晒骨しており、今後、2004年度収集材料と同様に、骨幹部横断面の骨組織形態計測を行ない、骨格各部位におけるモデリング・リモデリングの様相を解明する予定である。

2 ニホンザルによる種子散布過程における種子破壊率の推定

大谷達也 (森林総合研究所九州支所)

対応者: 室山泰之

種子散布者としてのニホンザルの有効性を検証するため、飼育下の個体に既知数の果実を食べさせて、排泄されるまでに破壊される種子の割合を算出した。鹿児島県屋久島の西部林道域において採取した5樹種の果実を、2006年1月6日から15日にかけて、霊長類研究所の個別ゲージで飼育されているニホンザル5頭に与え、フン中の種子を数えた。与えた果実数、果実あたり種子数、および排泄された種子数から、種子破壊率を算出した。その結果、種子破壊率の平均値は76.2%($\pm 25.9\%$, $n=25$)で、採食された種子の大部分は破壊されることがわかった。樹種ごとの種子破壊率の中央値は、ヒサカキ 90.1%、ハマヒサカキ 84.4%、シャシヤンボ 39.9%、シマサルナシ 86.4%、およびアコウ 94.3%であった。各樹種の種子の堅さと破壊率の間には相関が認められなかった($n=25$, $r=-0.13$, $p>0.05$)。種子破壊率には樹種間で有意な差がみられなかったが(Friedman test, $df=4$, $p=0.054$)、サル個体間には有意な差がみられ